

HOCHSCHULE FÜR PHILOSOPHIE - PHILOSOPHISCHE FAKULTÄT S.J.

M Ü N C H E N

Hauptseminar: "Geiststaub". Aktuelle analytische Texte zur „Fundamentalität“ des Geistes und zum Panpsychismus

Leiter: Dr. Godehard Brüntrup

Umweltethik in einer
"panexperientialistisch" verstandenen Natur

von

Alexander Rager

Sommersemester 2003



Inhaltsverzeichnis

1. Die fundamentale "Bifurkation" in der Natur seit Descartes	2
1.1 Die Teleologie des Lebendigen oder: Von der Notwendigkeit einer (metaphysischen) Naturphilosophie und philosophischen Biologie	3
1.2 Umweltethik im Zeitalter der ökologischen Krise	4
1.3 Die Tradition: Panpsychismus und Pan(en)theismus	5
1.4 Der "Trugschluss der unzutreffenden Konkretheit": Die Kritik einseitiger Abstraktionen der Naturwissenschaften bei Alfred North Whitehead	5
2. Die Interpretation Whiteheads bei David Ray Griffin	7
2.1 Unsnarling the World-Knot	7
2.1.1 Problemexposition und regulative Prinzipien einer guten philosophischen Theorie des Geistes (Kapitel 1 - 4)	7
2.1.2 Übereinstimmung der Daten und Ergebnisse einer guten philosophischen Theorie mit den "hard-core" Common-Sense Vorstellungen (Kapitel 5)	8
2.1.3 Die gemeinsame Wurzel der Probleme von Dualismus und Materialismus in der Unterscheidung von Descartes (Kapitel 6)	9
2.1.4 Vollständige Naturalisierung des Geistes oder: Materie, Wahrnehmung und Bewusstsein (Kapitel 7 und 8)	10
2.1.4.1 Der Status des Bewusstseins in der menschlichen Wahrnehmung	12
2.1.4.2 Der Status der Sinneswahrnehmung im Rahmen menschlicher Erfahrung	13
2.1.4.3 Implikationen des körperlichen Ursprungs der Sinneswahrnehmung	13
2.1.5 "Echte" (zusammengesetzte) Individuen und Freiheit (Kapitel 9)	14
2.1.6 Das ontologische Prinzip: Die "Natur der Natur" bei Whitehead	16
2.2 Zusammenfassung der Grundkonzeption des Panexperientialismus in Bezug auf eine materiale Umweltethik	16
3. Das Fundament einer Umweltethik in der Natur	18
3.1 Das Fundament einer materialen Ethik in der Natur bei Hans Jonas	18
3.2 Griffin, Whitehead und Jonas: Die Basis einer intrinsisch werthaltigen Natur	20
3.3 Ausblick: Materiale Umweltethik im Zeitalter ökologischer Krisen?!	21

1. Die fundamentale "Bifurkation" in der Natur seit Descartes

"Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen *und die Tiere* im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung" (GG Art. 20a; Hervorhebung durch A.R.).

Es ist noch nicht lange her, dass der Schutz von Tieren in das deutsche Grundgesetz als Verfassungsauftrag aufgenommen worden ist¹. Vor dieser Aufnahme wurde Tieren nicht mehr als der Status von Objekten oder Sachen zuerkannt². Dem lag eine Naturauffassung zugrunde, die Folgen bis in die moderne Massentierhaltung hat, dabei jedoch philosophiegeschichtlich weit zurück reicht und wohl mit der berühmten Unterscheidung von Rene Descartes in "res extensa", also reiner Materie, die objektiv beschreibbar ist, und "res cogitans", also der subjektiven denkenden Substanz seinen Anfang nahm. Bereits für Descartes waren Tiere dadurch nämlich nicht mehr als besonders ausgeklügelte und gut funktionierende Automaten.

Dieser Unterscheidung folgten auch die sich entwickelnden Naturwissenschaften, indem sie insbesondere den Materiebegriff einer substanzontologischen Interpretation im Sinne von Descartes unterwarfen und damit die Natur insgesamt "mechanisierten"³. Dies ist insofern verständlich, als sich der Substanzbegriff seit Descartes durch folgende Eigenschaften auszeichnet (vgl. hierzu und zum Folgenden: Brüntrup 2003):

- Bei Substanzen handelt es sich um unsichtbare eigenschaftslose Träger (die sichtbaren Akzidentien sind dabei als veränderliche Eigenschaften das, was sich - gegenüber der Substanz - verändern kann), die
- keine innere Beziehungen zueinander aufweisen, also keiner anderen Substanzen (oder Sonstigem) zu ihrem "Sein" bedürfen und dabei
- zeitontologisch nicht basal sind, da sie zu jedem Zeitpunkt (unverändert an einem bestimmten Ort) existieren und damit gerade die Kontinuität durch die Zeit garantieren.

Für die sich daraus entwickelnde Physik (in Form der klassischen Mechanik) stellte sich dadurch, dass der Materiebegriff einer der Ecksteine des Naturbegriffs war, die Natur so dar, dass sie aus einem Netzwerk letzter materieller "Simples" (átomos) besteht, die rein funktional und aufgrund äußerer Beziehungen (Relationen), d.h. ohne jede intrinsische Eigenschaft (der Relata) in Verbindung stehen (die Vorstellung eines Billardkugel-Universums).

¹ Aufgenommen wurde der Tierschutz als explizites Staatsziel erst im Mai bzw. Juni 2002 in das Grundgesetz.

² Was formal natürlich nicht ganz richtig ist, da die "Würde der Kreatur" (Verfassung der Schweiz) bereits im Tierschutzgesetz vom Mai 1998 Beachtung findet. Tiere werden hier als "Mitgeschöpfe" betrachtet, denen nicht ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schäden zugefügt werden sollte. Nicht bestritten werden soll mit dieser geistesgeschichtlichen Aussage, dass es sich beim Status der Tiere auch sehr stark um eine sozio-kulturelle Entwicklung handelte.

³ Dies gilt natürlich zunächst nur für die klassische Mechanik. Mit der Relativitätstheorie, insbesondere aber den Ergebnissen und Paradoxien der Quantenmechanik, hat sich das physikalische Verständnis seither sehr verändert. In vielen wissenschaftlichen Bereichen entspricht jedoch oft die Alltagsvorstellung noch der der klassischen Mechanik.

Dieser Materiebegriff blieb natürlich nicht ohne Folgen für die Auffassung der belebten Natur: Die Vorstellung, dass lebendige Wesen, einschließlich des Menschen, besonders ausgeklügelte und komplexe Systeme, Automaten gleich, darstellen, zieht sich zum Teil bis heute durch viele wissenschaftliche und lebensweltliche Bereiche.

Die Zweiteilung (Bifurkation) der Welt in die zwei "Substanzen" Materie und Geist und die rein funktionale Interpretation der Materie zeigte sich jedoch noch viel deutlicher in dem Problem, dass der beobachtende und forschende Geist nun einer völlig mechanistischen Natur gegenüberstand, was schließlich nicht nur seine Entwicklung aus ihr, sondern auch ihn selbst mit seinen Eigenschaften völlig unerklärbar machte. Dies gilt nicht so sehr für die funktionalen Aspekte menschlichen Denkens, wie beispielsweise das Lösen mathematischer Probleme, als viel mehr für die intrinsischen Eigenschaften: Die Qualia des Erlebens (Chalmers 2002)⁴.

1.1 Die Teleologie des Lebendigen⁵ oder: Von der Notwendigkeit einer (metaphysischen) Naturphilosophie und philosophischen Biologie

„Wenn wir einen Stein, nicht aber einen Hund aus dem Fenster werfen, so doch nicht deswegen, weil der Hund ein hochkompliziertes Informationssystem darstellt und sich im Unterschied zum Stein kybernetisch beschreiben läßt. Wäre dies der Grund, so müßten wir von Töten oder gar Mord sprechen, wenn wir einen Computer zerstören. Einen Hund zu treten bedeutet Tierquälerei, einen Computer zu demolieren dagegen Sachbeschädigung“ (Engels 1982: 248).

Die radikale Bifurkation seit Descartes, welche natürlich auch für die moderne Biologie Folgen hatte, findet hier ihren Ausdruck im Sinne eines methodischen (und zunehmend ontologischen) Reduktionismus, um Biologie überhaupt als empirische Wissenschaft, d.h. ohne die metaphysische Annahme bestimmter Lebensprinzipien, begründen zu können. Zugleich aber zeichnet sich dadurch die merkwürdige Dialektik ab, dass sich in dem Maße, wie sich die "Wissenschaft vom Lebendigen" als empirische Wissenschaft etablierte, die ontologische Eigentümlichkeit des Lebens gegenüber der unbelebten Natur verschwand⁶. „Die Frage, was Leben sei, scheint sich naturwissenschaftlich 'sinnvoll' nur stellen und beantworten zu lassen, indem das Leben in seiner ontologischen Besonderheit ignoriert wird“ (Engels 1982: 245).

⁴ "The hard problem of consciousness is the problem of experience. Human beings have subjective experience: there is something it is like to be them. We can say that a being is conscious in this sense - or is phenomenally conscious, as it is sometimes put - when there is something it is like to be that being [...] Each of these states has a phenomenal character, with phenomenal properties (or qualia) characterizing what it is like to be in the state" (Chalmers 2002: 247f)

⁵ Ich verwende hier den Titel der Studie von Engels 1982 und folge auch gerne ihren zusammenfassenden Analysen in dieser Studie (S. 241 - 250).

⁶ Für Engels (1982: 247) heißt dies in Bezug auf die Teleologie des Lebendigen: „Die Aufhebung der ontologischen Besonderheit des Lebendigen durch die moderne, naturwissenschaftliche Biologie hat zur Folge, daß nicht einmal der Zweckbegriff in seiner evolutionstheoretischen Bedeutung objektiv begründbar ist. Wenn sich nämlich Zweckmäßigkeit darin erschöpft, nur das Übriggebliebene, das Faktische noch einmal zu sein, so ist alles Existierende, vom Kieselstein bis zum Selbstbewußtsein, gleichermaßen zweckmäßig, eben schon nur deshalb, weil es existiert“.

Dies spricht zwar nicht gegen eine funktional orientierte naturwissenschaftliche Biologie, wohl aber dafür, dass ihre "Erkenntnisse" über die Natur des Lebendigen nur einen begrenzten Aussagewert haben. Und dass nur eine echte Naturphilosophie - oder philosophische Biologie - dazu imstande ist, die *ontologische Verfasstheit* des Lebendigen, und damit der Natur, wahrzunehmen und sinnvoll zu erklären.

1.2 Umweltethik im Zeitalter der ökologischen Krise

Wenn man einen strengen Anthropozentrismus ablehnt (in dem der Mensch sowohl Subjekt, als auch einziges Objekt ethischer Ansprüche ist) und der Natur einen Eigenwert bzw. eine Eigenzwecklichkeit (beispielsweise je nach Organisationshöhe) zugestehen will, lässt sich dieser Eigenwert sicher nicht direkt aus den Naturwissenschaften ableiten. Eine adäquate Umweltethik im Zeitalter der ökologischen Krise verweist daher wiederum auf die Naturphilosophie: Die *Ethikbegründung* und *Ethikbestimmung* (ihre Anwendung) muss mit dem *Objekt* der Bestimmung synthetisiert werden. Die Tragfähigkeit einer objektiven Wertlehre im Rahmen einer materialen Umweltethik jedenfalls erweist sich an dem ihr zugrunde liegenden Naturverständnis⁷.

Es muss, soll eine objektive und hierarchische Wertlehre innerhalb der Umweltethik konsistent sein, ein „fundamentum in re“, also eine natürliche Basis geben, auf der diese Ethik aufruht⁸. In diesem Sinne bedingen sich beispielsweise echte Teleologie, also die Annahme der Zielstrebigkeit innerhalb der Natur und von Lebewesen, sowie materiale Gehalte einer Umweltethik. Mit einem teleologischen Naturverständnis, das der Natur axiologische Qualitäten zuspricht, ist dagegen unweigerlich eine Metaphysik der Natur verbunden.

„Im Grunde ist mit dieser Unterstellung von Natur als Eigenwert die Schwelle zur Ethik überschritten. Solange man die Natur nur als Mittel zu technischen Zwecken betrachtet, bleibt sie ethisch neutral. Der wichtigste Topos einer Metaphysik der Natur ist aber ihre Relevanz für die Ethik. Im wissenschaftlich technischen Zugriff bleibt sie ausgeblendet. Umgekehrt setzt ihre ethische Relevanz eine Metaphysik der Natur [...] voraus. Das wird oft nicht gesehen“ (Mutschler 1996: 12).

Naturphilosophie sowie eine Metaphysik der Natur erhalten also ihre Relevanz nicht nur durch die Erklärung verschiedener Phänomene, die insbesondere die "klassischen" Naturwissenschaften nicht adäquat erfassen oder erklären können, sondern vor allem durch ihre Bedeutung für die Ethik. Insofern ist eine Metaphysik der Natur nicht nur möglich⁹, sondern notwendig.

⁷ Vgl. hierzu vor allem Rager 2000 (Kapitel 1 und 4).

⁸ Sonst bleibt es bei der bisherigen Situation des (schwachen) Anthropozentrismus: Der Mensch spricht der Natur zwar Werte zu, die aber nicht wirklich (objektiv) in ihr grundgelegt sind. Insofern handelt es sich bei den Wertentscheidungen um reine Willkürakte, die zudem sehr strittig sein können.

⁹ „Zentral für eine Metaphysik der Natur im skizzierten Verhältnis ist der Begriff der Naturteleologie. Es scheint, daß er in der heutigen Diskussion oft unzureichend behandelt wird, so daß die Aporien schon durch die Problemexposition entstehen [...] Will besagen: bei einem Objekt, das unter Rücksicht seiner naturgesetzlichen Bestimmtheit Zufälligkeitsaspekte aufweist, können diese Aspekte trotzdem durch Finalität beschrieben werden, was kein Widerspruch ist, weil beide Formen von Gesetzmäßigkeit auf einer ganz verschiedenen Ebene liegen“ (Mutschler 1996: 9).

1.3 Die Tradition: Panpsychismus und Pan(en)theismus

„Der feste Glaube an eine bloß menschliche Vernunft, die Überzeugung von der vollkommenen Subjektivität alles Denkens und Erkennens und der gänzlichen Vernunft- und Gedankenlosigkeit der Natur, samt der überall herrschenden mechanischen Vorstellungsart, indem auch das durch Kant wiedergeweckte Dynamische wieder nur in ein höheres Mechanisches überging und in seiner Identität mit dem Geistigen keineswegs erkannt wurde, rechtfertigen hinlänglich diesen Gang der Betrachtung“ (Schelling 1995: 41).

Bereits Schelling wendet(e) sich mit seiner Schrift "Über das Wesen der menschlichen Freiheit" gegen eine rein funktionale Beschreibung der Natur. In seinen Augen macht(e) Kant einen grundlegenden Fehler: Er hatte in seiner Kategorientafel keinerlei Kategorie(n) für das Lebendige (oder von Prozessen), da er seine Tafel rein aus logischen Urteilen ableitete. Der Vorwurf, dass damit die Natur insgesamt *missverstanden* wird und sich Wissenschaft nur auf die (äusserlichen) Eigenschaften der Objekte der Natur bezieht (*natura naturata*), nicht jedoch auf die Prozesse ihres Werdens oder der Veränderung innerhalb der Natur (*natura naturans*), ist seine Kritik an der Philosophie Kants.

Schelling befasste sich dabei intensiv mit der Frage, ob nicht in der Natur bzw. in der Materie bereits das geistige Element (für die Willensfreiheit des Menschen) grundgelegt sein müsste, damit Geist und Bewusstsein überhaupt erklärbar sind. Dabei knüpft Schelling seinerseits bereits an eine Philosophietradition im europäischen Raum an, die insbesondere als Panpsychismus und Pan(en)theismus (also die Annahme, dass sich als letztes geistiges Prinzip Gott in der Natur widerspiegelt)¹⁰ bekannt waren.

1.4 Der "Trugschluss der unzutreffenden Konkretheit"¹¹: Die Kritik einseitiger Abstraktionen der Naturwissenschaften bei Alfred North Whitehead

Schelling argumentierte ähnlich wie später Alfred North Whitehead, der in der starken Überbetonung der Logik während des Mittelalters einen wichtigen Grund für die Unfähigkeit der Naturwissenschaften sah, Materie und Natur adäquat zu betrachten. Whitehead kritisiert am Naturverständnis, wie es die Naturwissenschaften (vor allem die klassische Physik) nahe legen, dass sie die (notwendigen) wissenschaftlichen Abstraktionen (und Reduktionen) für die "Realität" der Natur halten. Er nennt dies "Fallacy of misplaced concreteness", also einen "Trugschluss der unzutreffenden Konkretheit" (Whitehead 1987: 39). Insofern steht auch Whitehead in einer Linie mit denjenigen Philosophen, welche auf das Problem aufmerksam gemacht haben, dass sich aus einer rein funktional verstandenen Materie weder das geistige Element ableiten lässt, noch in einer mechanistischen Natur die Basis für eine Axiologie oder Werthaltigkeit vorhanden sein kann.

¹⁰ Ein Gedanke, der sich schließlich auch bei Whitehead wiederfindet. Vgl. dazu Fetz 1981: 184 und Whitehead 1987: 92.

¹¹ Ich übernehme hier die Übersetzung des Buches von Whitehead "Prozess und Realität", nicht die von Fetz, der von einem "Trugschluss der verstellten Konkretheit" redet - obwohl beide Übersetzungen etwas Wichtiges treffen. Entwickelt hat Whitehead diese Idee vor allem in seinem Werk "Wissenschaft und moderne Welt".

Sein eigenes Anliegen war dabei, diesen Trugschluss¹² zu berichtigen und damit die fundamentale Bifurkation in der Natur aufzuheben. Die zunehmenden empirischen Erkenntnisse und funktionalen Abstraktionen der Naturwissenschaften jedenfalls verstellen aus seiner Sicht den Blick auf das Prozesshafte und den eigentlichen Charakter der Natur, insbesondere die zutiefst innere Bezogenheit des Bewusstseins auf die objektive Außenwelt sowie das überall, selbst in der Materie vorhandene "Erleben" und "Wahrnehmen" (Fühlung). Anders ausgedrückt: Bewusstsein, als besondere (und späte) Form der Wahrnehmung, ist in den Augen von Whitehead nur ein spezieller Fall einer ubiquitären ontologischen Grundstruktur des Kosmos¹³, den er organismisch versteht.

Auch in der analytischen Philosophie kam es immer wieder zur philosophischen Debatte um das Leib-Seele Problem (siehe dazu Brüntrup 1996), welches oft genug durch einen eliminativen Reduktionismus aufzulösen versucht worden ist (was jedoch nie überzeugend gelang). Erstaunlich und erfreulich zugleich dabei ist, dass sich heute gerade aus dieser philosophischen Richtung, die einst angetreten war, jeder Art von Metaphysik, also auch einer Metaphysik der Natur, durch Sprachanalyse das Fundament zu rauben, diejenigen Entwürfe herauskristallisieren, die nicht nur metaphysisch sehr weit gehen, sondern dabei helfen können, der Natur wieder intrinsische Qualitäten zuzusprechen. Und damit der Umweltethik jenes axiologische Fundament zur Verfügung stellen können, auf das sie aufbauen kann.

David Ray Griffin, der Whiteheads Philosophie im Rahmen der analytischen Philosophie aufgreift, verwendet - aufgrund der missverständlichen Konnotation der tradierten Begriffe Panpsychismus und Pan(en)theismus - lieber den Begriff des *Panexperientialismus*, also in etwa: das überall in der Natur vorhandene Moment des Wahrnehmens bzw. Erfahrens. Dieser Ansatz des Panexperientialismus - und das dahinter liegende Naturverständnis - soll in dieser Seminararbeit anhand des Buches von David Ray Griffin "Unsnarling the World-Knot" vorgestellt werden. Dabei bezieht sich Griffin explizit auf die Arbeiten von Whitehead. Inwiefern der Ansatz des Panexperientialismus von Whitehead, vorgetragen durch Griffin, dazu dienen kann, eine materiale Umweltethik im Zeitalter der ökologischen Krise grundzulegen, soll abschließend Gegenstand der Betrachtung sein, wobei hier auch auf Arbeiten von Hans Jonas zurückgegriffen wird, der explizit eine solche Ethik entwerfen wollte.

¹² Drei Kernelemente des Trugschlusses sieht Whitehead in folgenden Annahmen der Substanzmetaphysik (vgl. hierzu Fetzer 1981: 44ff und Brüntrup 2003):

"Einfache Lokalisierung": Jedes (materielle) "Ding" ist zu jeder Zeit an einem genau definierten Ort. Dabei hat es keinerlei wesentlichen Bezug zu anderen raumzeitlichen Stellen, d.h. vor allem keine Beziehung zu Vergangenheit und Zukunft.

"Dauerhaftigkeit": Substanzen existieren in jedem Augenblick voll und ganz. Eine Unterteilung in der Zeit unterteilt nicht die Substanz.

"Externalität": Aufgrund der fehlenden inneren Dauer (Dauerhaftigkeit) sind Substanzen "leere" Entitäten, d.h. ohne jede Perspektive und innere Beziehung zu anderen Substanzen.

¹³ Damit ähnelt seine Argumentation der Zwei-Aspekte Theorie beispielsweise von Thomas Nagel (Brüntrup 1996: 143ff): Es gibt im Rahmen dieser Theorie keine reine Materie oder reinen Geist. Beides sind zwei Seiten der selben Medaille, und nur durch Abstraktionen erhält man einen der beiden Aspekte. Mit den Worten von Mutschler (1990b: 124): „Vor der Scheidung in Subjekt und Objekt, Freiheit und Notwendigkeit, Gesellschaft und Natur und ähnliche Dichotomien, gibt es eine Einheit des Menschen mit der Natur, die all diesen Dichotomien vorausliegt. Diese Einheit ist in allem Erkennen und Handeln vorausgesetzt und kann immer nur nachträglich differenziert werden“.

2. Die Interpretation Whiteheads bei David Ray Griffin

Ich will zunächst das Buch von David Ray Griffin (1998) chronologisch aufarbeiten, werde also die Aussagen der einzelnen Kapitel mehr oder weniger in ihrer ursprünglichen Reihenfolge im Buch behandeln. Anschließend soll in einer Zusammenfassung der wesentlichen Aspekte das Fundament dafür gelegt werden, Implikationen für eine Umweltethik abzuleiten. Wo möglich und erweiternd werden dabei die Aussagen Griffins durch Ergänzungen aus Whiteheads "Prozess und Realität" (1987) und Fetzer's Buch über Whitehead (1981) vervollständigt. Alle Seitenangaben beziehen sich auf diese beiden Werke. Das Vorgehen, das Buch von Griffin umfassender aufzuarbeiten scheint schon allein deshalb sinnvoll, weil der Panexperientialismus ziemlich "quer" zum herkömmlichen Verständnis von Natur (und Materie) steht.

2.1 Unsnarling the World-Knot

2.1.1 Problemexposition und regulative Prinzipien einer guten philosophischen Theorie des Geistes (Kapitel 1 - 4)

Wie kann überhaupt "Erfahrung" aus nicht wahrnehmenden Dingen entstehen? Wie kann diese "Wahrnehmung" einheitlich und bewusst sein? Wie kann "Selbstbewusstsein" aus dem Gehirn entstehen? Viele Probleme bei der Behandlung obiger Fragen entstehen für Griffin durch eine fehlende oder ungenaue Unterscheidung der verschiedenen Problembereiche sowie dem Folgen von (unreflektierten) Paradigmen in den Wissenschaften. Gerade letzteres macht oft blind, vor allem dann, wenn Phänomene sich nicht dem herrschenden Paradigma zuordnen lassen. So ist auch der mechanistische Blick auf die Natur Ausdruck eines "Wunschdenkens" (wishful-and-fearful-thinking), mit dem die moderne Wissenschaft allerdings enorm erfolgreich war. Aber anzunehmen, dass Materie tatsächlich nichts weiter ist als das, was die moderne Wissenschaft mit ihren funktionalen Beschreibungen zeigt, ist bereits eine metaphysische Grundannahme. Vor allem dann, wenn dies dazu führt, grundlegenden alltäglichen Phänomenen und Vorstellungen (hard-core Common-Sense Überzeugungen) ihren Realitätsgehalt abzuspochen.

Natürlich geht es Griffin dabei nicht darum, dass die Wissenschaft Alltagsüberzeugungen nicht korrigieren dürfte oder sollte (wenn sie beispielsweise nicht stimmen). Aber, und darauf legt Griffin Wert, es gibt bestimmte Common-Sense Überzeugungen, die nicht abgelehnt werden können oder dürfen, ohne dass die wissenschaftlichen Ergebnisse selbst fragwürdig werden¹⁴. Diese Auffassungen des Alltagsverstandes sind offensichtlich richtig und können nur durch einen performativen Widerspruch verneint werden, d.h. die *verbale* Verneinung setzt bereits die Gültigkeit der Auffassung voraus - und bestätigt diese dadurch.

¹⁴ Die Unterscheidung von Griffin in "weak meaning" und "strong meaning" Common-Sense Überzeugungen scheint mir sehr sinnvoll zu sein und auf Searle's Unterscheidung in *scheinbar* und *wirklich* gerechtfertigte (Alltags-) Überzeugungen zu gründen.

So kann ihre Kritik im alltäglichen Leben und Handeln nicht ernsthaft aufrechterhalten werden (16f)¹⁵. Griffin unterscheidet deshalb schließlich formale regulative Prinzipien von substantiellen regulativen Prinzipien. Unter formale regulative Prinzipien, die für die Philosophie wichtig sind, fallen für ihn beispielsweise: Die Annahme a) der Einheit wahrer Aussagen und dass Selbstwidersprüche in der Theorie auf falsche Aussagen hindeuten, b) dass eine Theorie mit allen relevanten Daten kompatibel sein und dabei ein besonderes Augenmerk auf die Erklärung der hard-core Alltagsüberzeugungen legen sollte, c) dass tatsächliches Wissen von Annahmen, was der Fall sein müsste deutlich unterschieden wird und d) dass man sich über das eigene Wunschdenken im Klaren ist, also die eigene Subjektivität als Störquelle wissenschaftlicher Erkenntnis im Auge behält.

Als substantielle regulative Prinzipien führt Griffin an: Dass a) nur eine *realistische* Theorie über die physikalische Welt akzeptiert werden sollte, was bestimmte Formen des Idealismus ausschließt, b) eine gute Theorie substantielle Annahmen über die Kausalität beinhalten sollte, nämlich beispielsweise, dass Effizienzverursachung tatsächlich Einfluss auf andere Dinge hat, dass es m.a.W. einen ununterbrochenen kausalen Nexus gibt (wobei das nicht notwendigerweise einen Determinismus zur Folge hat) und dass kausale Verursachung temporär strukturiert ist, also von der Vergangenheit in die Zukunft wirkt, c) es für ein Ereignis nur eine komplette und unabhängige Erklärung gibt, d) eine gute Theorie naturalistisch sein sollte (was wiederum nicht automatisch einen Physikalismus oder Determinismus zur Folge hat - und ebenfalls paranormale Phänomene nicht zwangsläufig ausschließen muss)(30) und schließlich e) eine Theorie des Leib-Seele Verhältnisses das Prinzip der Kontinuität als Erklärung haben sollte, d.h. qualitative Sprünge in der Höherentwicklung ungerechtfertigt sind.

2.1.2 Übereinstimmung der Daten und Ergebnisse einer guten philosophischen Theorie mit den "hard-core" Common-Sense Vorstellungen (Kapitel 5)

Die in einer solchen philosophischen Theorie über den Geist gewonnenen Ergebnisse und verwendeten Daten müssen für Griffin aber vor allem mit den "hard-core Alltagsüberzeugungen" kompatibel sein und diese in der Erklärung umfassen bzw. eine Antwort darauf geben. Dies gilt insbesondere deshalb, weil sie in der Praxis unvermeidlich vorausgesetzt werden. Folgende hard-core Common-Sense Vorstellungen listet Griffin auf (34ff):

- Die Realität der externen Außenwelt, die unabhängig vom menschlichen Denken existiert.
- Die Realität der Effizienz-Kausalität in dem Sinne, dass es sich um einen echten Einfluss von Dingen (oder Prozessen) auf andere handelt.
- Die Realität von Vergangenheit und Zukunft, mithin der Zeit.
- Die Realität unserer bewussten Erfahrung mit ihren Emotionen, Schmerzen, Wohlbefinden, aber auch der Wahrnehmung von Zielen, Entscheidungen und Antizipationen.

¹⁵ Es geht bei den "hard-core" Common-Sense Überzeugungen also um solche, die alle Menschen unvermeidlich in der Praxis voraussetzen, auch wenn sie sie verbal verneinen. Griffin nennt diese Überzeugungen auch "regulative" Prinzipien.

- Dem körperlichen Einfluss auf die bewusste Erfahrung, beispielsweise dass wir mit Hilfe unserer Augen tatsächlich etwas sehen.
- Die Einheit unserer Erfahrung.
- Einen tatsächlichen Einfluss unserer Erfahrung und Gedanken auf körperliches Verhalten.
- Willensfreiheit im Sinne einer Selbstbestimmung und echter Entscheidungsfreiheit.
- Unser Bewusstsein der Existenz von Normen.

Dabei beruhen diese hard-core Common-Sense Vorstellungen für Griffin auf der Evidenz der Evolution von Leben, speziell aber des Menschen mit seinem Gehirn¹⁶. Hier ist vor allem die Evidenz wichtig, dass es eine positive Korrelation von Gehirngröße (in Relation zur Körpergröße) und Komplexität mit der Intelligenz gibt (41). Diese evolutive Evidenz schließt gegebenenfalls religiöse und parasinnliche Phänomene mit ein.

2.1.3 Die gemeinsame Wurzel der Probleme von Dualismus und Materialismus in der Unterscheidung von Descartes (Kapitel 6)

"*A pour soi* is something that exists *for* itself, being a subject of experience with feelings; an *en soi*, which is said to exist *in* itself but not *for* itself [...], is thought to have 'none but physical [meaning purely external] properties'" (Griffin: 64).

Wie ist das Entstehen von Erleben aus nichterlebenden Entitäten überhaupt denkbar? Dies ist das grundlegende Problem sowohl des Materialismus, als auch des Dualismus, da diese Lücke *logisch* unüberbrückbar ist. Und wo genau ist die Grenze zwischen erlebenden (experiencing) und nicht erlebenden (nonexperiencing) Dingen zu ziehen? Dieses Problem betrifft für Griffin ebenfalls beide Theorien, da jede Grenzziehung willkürlich scheint (60f). Die populärste Position unterscheidet zwischen Tieren mit und ohne Zentralnervensystem, doch in Grenzfällen ist das nur eine Frage gradueller Unterschiede, nicht genereller oder qualitativer. Wenn umgekehrt die Quantenphysik einen kompletten Determinismus verneint, warum sollte es dann nicht auch auf subatomarer Ebene so etwas wie Spontaneität - und Erleben - geben?

Scheinbar bilden also Menschen und viele Tiere mit Ihrer Erlebnisqualität gegenüber dem (physikalistisch verstandenen Rest des Universums) eine große Ausnahme (61f). Der einzige Weg für Griffin, diese Ausnahmestellung zu vermeiden, ist, den "Rest des Universums" (bzw. die physikalistischen Grundannahmen) zu überdenken. Wenn das Erleben (als zeitlicher Prozess mit dem "Jetzt", der Vergangenheit und Zukunft) zu einem späteren evolutiven Zeitpunkt entstand, dann muss natürlich auch erklärt werden, wie "die Zeit" (als evolutive Entwicklungslinie) aus einem "zeitlosen" (zeitreversiblen) Prozess entstehen konnte.

¹⁶ Etwas anders ausgedrückt: Es beruht auf der Tatsache, dass sich auch das Denken des Menschen evolutiv entwickelt hat. Den Ausgangspunkt bzw. die Reflexionsbasis für das Denken bilden deshalb auch für Whitehead stets die (alltäglichen) Erfahrungen (33): "Unser Datum ist die wirkliche Welt; und diese wirkliche Welt bietet sich der Beobachtung in Gestalt des Inhaltes unserer unmittelbaren Erfahrung dar".

Die Erklärung ab einem genügend hohen Organisationsgrad der Materie und dem daraus folgenden entropischen Zeitpfeil weist nur auf einen Zeitpunkt der Frage *vor* der Komplexität hin.

Für Griffin ist die Erklärung einer emergenten Erscheinung von Subjektivität aus reiner Objektivität zudem ein Beispiel eines Kategorienfehlers, denn Erleben ist keine weitere Eigenschaft unter vielen, sondern eine eigene Kategorie (65f). Weiter ist für Griffin die Feststellung, dass bewusste Zustände aus einem Gehirn, bestehend aus einer Komposition empfindungsloser Neurone, entstehen können, eine reine Supposition. Die Wissenschaft weiß (strenggenommen) nicht, dass Neurone keinerlei Erleben haben. Sie konstruiert es aus der Dritte-Person Perspektive der Naturwissenschaften und ihrer Erkenntnisweise (74f).

Alle genannte Probleme stammen für Griffin aus der selben Intuition: Der Cartesischen Grundauffassung von Materie und - daraus folgend - des grundlegenden mechanistischen Aufbaus der Natur¹⁷. Nachdem inzwischen Gott als Garant der nichtphysikalischen Seele aus der modernen Wissenschaft eliminiert wurde, blieb allein der Blick auf die Natur als empfindungslose Materie, und der nicht mehr erklärbare Dualismus von erlebend (wahrnehmend) und nichterlebensfähig (nicht wahrnehmend) übrig (77).

2.1.4 Vollständige Naturalisierung des Geistes oder: Materie, Wahrnehmung und Bewusstsein (Kapitel 7 und 8)

Normalerweise wird für Griffin bis heute ein wichtiger philosophischer Erklärungsstrang zur Erklärung des Geistes nach wie vor ausgeschlossen: Der Panpsychismus oder, in seinen Augen besser: der Panexperientialismus. Griffin bevorzugt den Begriff *Panexperientialismus*, da das Wort Psyche sowohl eine längere Dauer in der Zeit, als auch höhere Formen des Erlebens impliziert (78f). Als *regulatives Prinzip*, dass der Geist naturalisiert werden soll (und kann), kann der Panexperientialismus zwei basale Eigenschaften, die eng mit dem Geist verknüpft sind, allen Einheiten der Natur zugrunde legen: Erleben (Wahrnehmen) und Spontaneität.

Hierbei unterscheidet Griffin zweierlei: Erstens geht es bei den Einheiten der Natur nicht um rein aggregierte Dinge, wie beispielsweise Steine, sondern um "*echte Einheiten*"¹⁸ in Analogie zu lebenden *Individuen*. Zum zweiten unterscheidet er zwischen *Erleben (oder Wahrnehmen)*, was alle Individuen betrifft, und *Bewusstsein* als besonders komplexe und späte Form von Erleben. Wenn er von *Erfahrung* spricht, bezieht sich das also bei physischen Entitäten als Terminus technicus auf eine rudimentäre und unbewusste Antizipation, die allerdings bei hochgradig entwickelten Individuen in Form der *Selbstbestimmung* zu Tage tritt. Als größtes Problem stellt sich dabei das Verhältnis der (erlebenden) Teile zum Ganzen dar. Als ebenso problematisch aber erweisen sich die bisher geltenden Paradigmen innerhalb des Physikalismus und Dualismus, ihre Substanzvorstellung.

¹⁷ "Here, I prepare the way for discussing that option - an option against which the modern mind has been so biased that much preparation is necessary - by pointing out that the problems of dualism and materialism are both rooted in the same source: the Cartesian intuition about matter" (Griffin: 46).

¹⁸ Whitehead spricht dagegen von "wirklichen Einzelwesen". Zur (schwierigen) Terminologie allgemein siehe Fußnote 22.

Gründe, den Panexperientialismus wieder in Erwägung zu ziehen, sind für Griffin folgende: Der Panexperientialismus a) "naturalisiert" den Geist tatsächlich und ist deshalb eine naturalistische Form des Realismus, b) ist in einem qualitativen Sinn monistisch, c) kann Berkley's Frage, was die Materie an sich (in itself) sei, wirklich behandeln, da er ihr Sein als (für uns) erlebbar und (für sich) erlebend erklärt. Eine sorgfältige Untersuchung des Panexperientialismus erfüllt dabei für Griffin nicht nur die philosophische Verpflichtung, wirklich *alle* Alternativen zur Erklärung zu betrachten (wobei die stärkste Version des Panexperientialismus zur Erklärung herangezogen werden sollte), sondern er liefert daneben auch eine neue Basis für die ontologische Einheit der (Natur-) Wissenschaften. Der Panexperientialismus ist deshalb ein konkretes Beispiel für eine radikale Spekulation oder radikale konzeptuelle Innovation. Der wichtigste Grund für ihn aber ist: Der Panexperientialismus birgt in sich die Hoffnung, das Leib-Seele Problem schließlich doch noch zu lösen (89ff).

Das Problem der Einwände gegen den Panexperientialismus liegt für Griffin hauptsächlich in der *Verräumlichung der Sinneswahrnehmung* externer Objekte¹⁹, einem wesentlichen Merkmal des Trugschlusses der unzutreffenden Konkretheit der modernen Wissenschaft. Neben den Sinneswahrnehmungen gibt es jedoch noch die "Eigenwahrnehmung" und nicht sensorische Wahrnehmung des lebenden (menschlichen) Körpers (109f). Diese qualitativen Wahrnehmungsformen geben eben auch Aufschluss über das physikalische Universum, dessen Bestandteil der Körper ist, denn der Mensch (er-) kennt die eigene Erfahrung, seinen Geist, als echte und natürliche Tatsache und als eine grundlegende Einbettung in die Natur. Das, was wir Menschen darüber aus der Innenperspektive wissen, können wir deshalb auch auf andere Tatsachen, die wir nur von außen kennen, übertragen. Dies betrifft sowohl die überwältigende Erfahrung von Gefühlen und Sinneswahrnehmungen unseres Körpers, als auch das Bewusstsein um die Effektivität körperlicher Betätigungen. Dieses Selbst-Wissen ergibt für Whitehead und Griffin einen intrinsischen Blickwinkel auf die "Natur der Natur" (124ff)²⁰.

"Through what is sometimes called our 'inner sense', we know our own minds as they are *in themselves*. And what we know thereby is that they are something *for themselves* (**which is the basis for an ethic of treating all other people as ends in themselves**) [...] The clue to what this is can come from our knowledge of our own mind, which is the one part of the world that we know from within. By analogy, in other words, we can suppose that what outer objects are in themselves is analogous to what we are in ourselves: experiencing things. *In themselves* they are, like our minds, something *for themselves*" (Griffin: 102, Kursiv im Original, Hervorhebung und Kürzung durch A.R.).

¹⁹ Häufige Einwände, die für Griffin gegen den Panexperientialismus vorgebracht werden, sind (92 - 98): a) er sei nicht naturalistisch bzw. eine neue Form des Vitalismus, b) er sei eine Form des Idealismus oder unplausibel, c) er sei unintelligibel und verletze unsere Intuition über die physikalische Welt, d) er impliziere, dass Dinge wie Felsen und Telefone (etwas) erleben können (oder Wahrnehmung haben), e) er sei eine Form des Parallelismus und erlaube keine wirklich freien menschlichen Handlungen, f) er verletze die wissenschaftlich gebotene Objektivität.

Der Haupteinwand aber ist in den Augen von Griffin, dass wir unfähig seien, radikale konzeptuelle Innovationen einzuführen (Der Einwand, dass wir Menschen nicht dazu in der Lage sind, das Leib-Seele Problem zu lösen). Demgegenüber meint Griffin, dass Philosophen sehr wohl zu radikal neuen Konzepten in der Lage seien (98 - 116).

²⁰ "We must assume, by the principle of continuity, that the same kinds of causal interactions that occur within the body occur without, especially in light of the twofold fact that the body interacts with the rest of the universe and that we cannot precisely say where the body begins and 'external nature' ends" (Whitehead, zitiert nach Griffin 1998: 150).

2.1.4.1 Der Status des Bewusstseins in der menschlichen Wahrnehmung

Das erlaubt es nun für Griffin, die grundlegende Idee des Panexperientialismus zu skizzieren, wobei er sich nun mehr oder weniger direkt auf Whitehead bezieht (vgl. hierzu auch Whitehead 1987: 432 - 445 sowie Fetzer 1981: 180 - 194). Die grundlegende Idee des Panexperientialismus ist, dass die Einheit eines Erfahrungsmomentes *nicht* von bewussten Erfahrungen abhängt²¹ und überall in der Natur vorzufinden ist. "Prehension" ist Whiteheads Ausdruck dafür, dass etwas erlebt wird, *ob bewusst oder unbewusst*. Es geht um eine grundlegende Form von Intentionalität und des (sich) Gewährseins, die vor aller Begleitung durch Bewusstsein liegt. Bewusstsein ist in diesem Sinne erst eine Folge des Erlebens und Wahrnehmens. Prehensionen erfordern neben der subjektiven Form des Erlebens immer auch ein objektives Datum²². Für Whitehead (nach Griffin) ergeben sich vier verschiedene Phasen und Entwicklungsstufen des Erlebens mit ihren jeweiligen Formen (128ff):

- I. Die erste Phase umfasst ein "*einfaches physisches Empfinden*" (*Gewahrsein*) eines Subjektes, deren Objekte andere Subjekte (*wirkliche Einzelwesen*) als Gelegenheiten der Erfahrung darstellen. Jede Form höherer Wahrnehmung setzt dieses physische Erleben, das den einfachsten Akt von Wahrnehmung darstellt, voraus. Physisches Gewährsein beginnt bereits auf der atomaren (und subatomaren) Ebene und steht in Kontrast zu mentalen Prehensionen, die (auch) pure Möglichkeiten oder Abstraktionen umfassen können.

Das einfache physische Gewährsein ist *zugleich ein Akt der Verursachung*, auf das sich alle komplexen kausalen Vorgänge reduzieren lassen²³.

- II. "*Begriffliches Empfinden*" oder *konzeptuelle Gefühle* entstehen in der zweiten Phase und lassen sich aus dem physischen Gewährsein ableiten. Es kann sein, dass aus der Wahrnehmung einer konkreten Tatsache eine allgemeine Ableitung (z.B. Rotheit als solche aus einem roten Objekt), die "Mentalität" erfolgt. Mentalität stellt hier einen *Antrieb* zu einer bestimmten Form des Erlebens dar. Auch dieses Verhältnis zwischen mentalen und physikalischen Typen des Erlebens geht davon aus, dass die Erfahrung von Eindrücken nicht primär von Reflexionen ausgeht²⁴.

Für Whitehead beginnt wahrnehmende Erfahrung also direkt aus dem Erleben physischer Tatsachen, was auch den Grund für unseren Realismus, unser Wissen um die Welt tatsächlicher Dinge um uns herum darstellt.

²¹ Insofern muss sie als Essenz für Griffin und Whitehead auch an Zuständen Neugeborener, Schlafender usw. gewonnen werden können.

²² Zur Terminologie bei Griffin und Whitehead generell: All diese Begriffe leiden unter zweierlei Einschränkungen: Erstens der Übersetzung vom Englischen ins Deutsche und Zweitens, dem wichtigeren Punkt, der Einführung von Fachbegriffen, um eine Metaphysik zu etablieren. Es ist schwer, dabei eine durchgängige Terminologie beizubehalten, vor allem aber, sich diese Begriffe adäquat vorzustellen, da wir, wann immer wir sie verwenden, mit *Bewusstsein* darüber reden.

²³ "Ein einfaches physisches Empfinden ist ein Akt der Verursachung. Das wirkliche Einzelwesen, welches das anfängliche Datum ist, ist die 'Ursache', das einfache physische Empfinden ist die 'Wirkung', und das Subjekt des einfachen physischen Empfindens ist das durch die Wirkung 'bedingte' wirkliche Einzelwesen. Dieses 'bedingte' wirkliche Einzelwesen wird [jedoch] auch als die 'Wirkung' bezeichnet" (Whitehead: 432).

²⁴ Wenn es darum geht, Phänomene in der Natur dafür zu lokalisieren, so lässt sich diese Phase m.E. wahrscheinlich erst auf der Ebene lebendiger Wesen feststellen (Rot bedarf einer, wenn auch rudimentären, Lichtempfindung). Dies sollte der Theorie insgesamt aber keinen Abbruch tun, da sie das einfache physische Empfinden oder Gewährsein auf der Ebene darunter verortet.

- III. Die dritte Phase der Erfahrung stellen *propositionale Gefühle* dar. Eine Proposition ist eine Einheit einer Tatsache und einer Möglichkeit. Eine Proposition verlockt dazu, in Abstraktion der konkreten Gegenwart, bestimmte Möglichkeiten (der Befriedigung) anzustreben und zu suchen.
- IV. In der vierten Phase schließlich ergibt sich ein *intellektuelles Fühlen* als Verbindung von propositionalen und physischen Gefühlen. In ihrer subjektiven Form erfordern sie Bewusstheit und Urteilsvermögen. Aber erst im Gefühl ihrer negativen Form (der Stein ist *nicht* grau) erlangt das Bewusstsein (und intellektuelle Fühlen) seine volle Ausprägung. Dennoch bleibt (für Whitehead) diese Form zufällig gegenüber den früheren und basaleren Formen und Gelegenheiten von Erleben - und an das Moment der Erinnerung rückgebunden²⁵.

2.1.4.2 Der Status der Sinneswahrnehmung im Rahmen menschlicher Erfahrung

Mit anderen Worten: Menschliche Sinneswahrnehmung ist im Rahmen dieser Konzeption eine abgeleitete Form des physischen Gewahrseins, die erst in einer späten Phase entwickelt wird, und aus zwei grundlegenden Formen des Erlebens hervorgeht: Der Wahrnehmung kausaler Wirksamkeit und des Gewahrseins gegebener Unmittelbarkeit (132ff). Die Synthese der basaleren Formen des Erlebens (kausale Wirksamkeit und gegebene Unmittelbarkeit), als Modus "symbolischer Referenz", erfordert zugleich eine Interpretation und führt damit die Möglichkeit von Fehlern ein. Die negative Seite dieses Punktes ist für Griffin dabei die Möglichkeit, Materie nun als leere und einfache Lokalität zu konstruieren. Die Transformation der Wahrnehmung in Form einer affektiven "Färbung" in externale (Sinnes-) Daten kann zu einer Veräumlichung, und damit Verfälschung der ursprünglichen Daten führen - und damit zum Trugschluss der unzutreffenden Konkretheit.

Die meisten Dinge, die wir in der Praxis voraussetzen, wissen wir jedoch über den Modus kausaler Wirksamkeit. Dieses Wissen geht aus dem physischem Erleben hervor und ergibt auf Grundlage der "anderen Tatsachen neben mir" das Wissen der externen Welt neben der eigenen Wahrnehmung. Das Wissen über die Realität kausaler Wirksamkeit ergibt sich daraus ebenso, wie das Wissen um die Vergangenheit und Realität von Zeit. Zugänglich ist dieses Wissen, allerdings in einem sehr kritischen Sinn, über Introspektionen.

2.1.4.3 Implikationen des körperlichen Ursprungs der Sinneswahrnehmung

Der menschliche Körper zeigt uns für Griffin und Whitehead die ursprünglichste Erfahrung des Zusammenhangs von Tatsachen in der Natur. Was wir aus dieser "Innensicht" und -erfahrung wissen, kann (indirekt) interpretiert und übertragen werden (142).

²⁵ Aus dem Erleben folgt also Intentionalität, nicht jedoch (automatisch) Bewusstsein. Insofern haben Neurone zwar keine bewusste Intentionalität, wohl aber beginnende Intentionalität.

Wenn beispielsweise die Sinneswahrnehmung des Aufgehens der Sonne komplett aus dem Erleben der Gehirnzellen folgt, dann müssen die Gehirnzellen in einem bestimmten Sinn Aspekte der Sonne selbst erleben. Allgemeiner: Körperzellen sind, analog zur eigenen Wahrnehmung, ebenfalls "Erlebende". Insofern sie das sind, können sie nicht nur räumliche Entitäten darstellen. Sie müssen ebenfalls eine Innenseite aufweisen, in die das Erlebte aufgenommen wird, bevor es an nachfolgende "Erlebende" weitergeleitet wird (144)²⁶.

Dies bedeutet auch, dass diese Entitäten eine innere Dauerhaftigkeit aufweisen, Zeit, die ein Ereignis braucht um stattzufinden, die Zeit zwischen der Aufnahme der Information und der Weiterleitung der Information zu weiteren Ereignissen. Es gibt eine Leib-Seelische Einheit über die Zeit hinweg, die nicht nur vergangene Erfahrungen berücksichtigt, sondern auch vielen aktuellen Einflüssen ausgesetzt ist. Doch obwohl es eine direkte gegenseitige Beeinflussung zwischen Körper und subjektiver Erfahrung gibt, *kann dieses Verhältnis nicht als numerische Identität verstanden werden* (148)! In diesem Sinne ist der Körper eine Zusammensetzung aus vielen anderen Entitäten, die für sich ein eigenes Erleben aufweisen, aber intern eng zu einer neuen subjektiven Einheit der Erfahrung verbunden werden²⁷.

2.1.5 "Echte" (zusammengesetzte) Individuen und Freiheit (Kapitel 9)²⁸

Eine Explikation des vorher Ausgeführten erbringt für Griffin folgende (subjektiven) "Universalien", die für alle *echte Individuen* ("compound individuals" wie Zellen, Tiere und Menschen), in Unterscheidung zu reinen Aggregaten ("mere aggregates" wie Steine oder Artefakte), gelten:

1. Ein Fühlen im Sinne physischen Erlebens (als Wurzel jeder Intentionalität)
2. Die Wahrnehmung von Kausalität
3. Das Fühlen im Sinne konzeptueller Prehension
4. Fühlen im Sinne von Emotionen
5. Eine Selbstbestimmung und Teleologie (final-causation)
6. Antizipation (Zukunft)
7. Ein Wertgefühl (und damit Ethik)
8. (Innere) Dauer
9. Eine perspektivische Verortung (im Hier und Jetzt)

Was genau echte Individuen (aktuale Wesenheiten) sind, bleibt für Griffin eine empirisch zu klärende Frage und ist wohl immer dann eindeutig zu entscheiden, wenn sich so etwas wie Spontaneität und Teleologie zeigt.

²⁶ (Nerven-) Zellen sehen natürlich für Griffin in diesem Sinn nicht rot, so wie wir es (bewusst) sehen. Aber Rot ist für sie sicher eine Art von Gefühl und Erlebnis (konzeptuelles Fühlen). Jedenfalls kann es nicht ausgeschlossen werden, dass es so ist - wir *wissen es nicht direkt*, dass Zellen selbst keine Emotionen empfinden können.

²⁷ "Es ist ein neues Einzelwesen, das sich getrennt unter den vielen befindet, die es synthetisiert. Die vielen werden eins und werden um eins vermehrt" (Whitehead: 63).

²⁸ Kapitel 10 setzt sich überwiegend noch einmal mit Einwänden gegen den Panexperientialismus auseinander und wird deshalb nicht gesondert behandelt.

Auch jedes Ereignis hat für Griffin und Whitehead sowohl einen physischen, als auch einen mentalen Pol²⁹. Grundlegend für die aktualen Wesenheiten ist ihre Eigenart, immer komplexere Systeme (societies), verbunden mit einer Arbeitsteilung, zu bilden. Der mentale Pol wird dabei in den echten Individuen mit zunehmender Komplexität ständig größer, wobei es sich jedoch beim (menschlichen) Geist nicht mehr um eine unveränderliche (cartesische) Substanz handelt, sondern eine zeitliche Gemeinschaft von Wahrnehmungsereignissen, die zugrunde liegenden Prehensionen. Das vereinte und dominante Wahrnehmungsereignis folgt den einzelnen Prehensionen zeitlich nach, ergibt jedoch etwas mereologisch Neues (S. 179). Aus diesem Grund kann der menschliche Geist beispielsweise auch nicht mit der Summe der Neuronen und ihrer Verbindungen identisch sein.

Auch die "Selbstverusachung" (self determination) beim Menschen geschieht nicht aus dem Nichts, sondern entwickelt sich auf Grundlage der Zunahme vorangegangener Wirkursachen anderer "Aktualitäten". Die Möglichkeit der Selbstverursachung ist zwar die Grundlage echter menschlicher Willensfreiheit³⁰, doch damit ist der Mensch nicht völlig frei (im Sinne einer reinen Willkürfreiheit), sondern immer rückgebunden an die ihn konstituierenden Entitäten.

"In other words, every actual entity exercises two effective types of causation: efficient causation (in the narrow sense) and final causation (in the sense of self-determination). Efficient causation is the type of effective causation that occurs between two or more actual entities; final causation is the type of effective causation that occurs within a single actual entity, that is, within a moment of experience [...] because physics abstracts from the intrinsic reality of its entities, dealing only with certain aspects of their extrinsic reality, the physicists' energy is, naturally, restricted to that which occurs between events" (Griffin: 182).

Insgesamt ergibt sich deshalb für Griffin, dass nicht nur der Materiebegriff "devoid of all experience" aufgegeben werden muss, sondern sogar, dass der Panexperientialismus gut den Physikalismus ersetzen kann: indem er nämlich, dadurch dass das Geistige als "Grundbaustein" der Natur (mentaler Pol) lokalisiert wird, ebenfalls naturalistisch bleibt. In der vollen Ausprägung echter Lebewesen nimmt dieser geistige Pol beständig zu um im Menschen schließlich, in Form der reflexiven Selbstbestimmung, moralische Freiheit zu ermöglichen (209ff).

²⁹ "In jeder Konkretisierung finden sich zwei Aspekte des kreativen Drangs. Der eine betrifft die Entstehung einfacher kausaler Empfindungen und der andere die Entstehung begrifflicher Empfindungen. Diese entgegengesetzten Aspekte werden als der physische und der geistige Pol eines wirklichen Einzelwesens bezeichnet. Keinem wirklichen Einzelwesen fehlt es an einem dieser Pole, auch wenn ihre relative Bedeutung bei verschiedenen wirklichen Einzelwesen unterschiedliche ist" (Whitehead: 438).

³⁰ Gründe für die Ablehnung der Willensfreiheit sieht Griffin (166f) in den Präsuppositionen moderner Wissenschaft wie a) dass das "Verhalten" von Atomen und Molekülen vollständig determiniert ist, b) der menschliche Körper komplett aus diesen Elementen aufgebaut ist, c) es keinen "Geist" unterschieden vom Gehirn gibt, d) selbst bei einer nicht numerischen Identität keine Selbst-Determination möglich wäre und e) selbst bei einer möglichen Selbst-Determination sich diese nur auf geistige Zustände beziehen würde. All diese Gründe versucht er schließlich zu widerlegen (S. 171 - 198).

2.1.6 Das ontologische Prinzip: Die "Natur der Natur" bei Whitehead

"Diese Kategorie der Erklärung wird als das 'ontologische Prinzip' bezeichnet. Sie könnte auch das 'Prinzip der Wirk- oder Zweckverursachung' genannt werden. Dieses ontologische Prinzip besagt, daß wirkliche Einzelwesen die einzigen Gründe sind; deshalb ist die Suche nach einem Grund immer die Suche nach einem oder mehreren wirklichen Einzelwesen" (Whitehead: 68).

Die letzten Entitäten bzw. realen Dinge, aus denen sich die Welt - und damit Natur - für Whitehead zusammensetzt, sind die wirklichen Einzelwesen, die zugleich die einzigen Gründe sind, mithin kausale Ursachen darstellen (Whitehead: 57ff). Diese Einzelwesen, die bereits auf subatomarer Ebene existieren, sind aufgrund ihres gegenseitigen Erfassens (Gewahrseins) in einem Nexus miteinander verbunden. Sie weisen, aufgrund ihrer Konstitution als "Erfahrungströpfchen", eine Innenseite (des Erlebens) auf, können also nicht nur extrinsisch voll erfasst werden. Ein wirkliches Ereignis ist umgekehrt ein neues Einzelwesen, das sich aus den zugrunde liegenden Einzelwesen ergibt (Konkreszenz). Höhere Organisationsform stellen sich als "Superjekt", als "Darüber-Liegendes" dar, nicht als darunter liegendes "Sub-jekt" (vgl. hierzu Fetz 1981: 124).³¹ Wirkliche Einzelwesen ergeben sich auch nicht als Ergebnis aus einem Prozess (aus ihrem Werden), sondern sie sind selbst ihr Prozess³².

Intrinsisch sind dabei die wahrgenommenen Daten des Erlebens für Whitehead immer schon *werthaltig*, da das Wirken für die wirklichen Einzelwesen zugleich bedeutet, der Natur eine Bestimmung zu geben. Einzelwesen sind allein dadurch wirklich, dass sie auch für sich selbst eine Bedeutung haben (Whitehead: 69).

"Eine Wesenheit besitzt demnach in dem Maße Aktualität, als sie für sich selbst von Bedeutung ist - als sie sich selbst bestimmen kann" (Fetz 1981: 127).

2.2 Zusammenfassung der Grundkonzeption des Panexperientialismus in Bezug auf eine materiale Umweltethik

Natürlich wirft der Entwurf von Whitehead und Griffin viele (ungelöste) Fragen und Probleme auf, beispielsweise die

- nach der Konsistenz der Selbst-Verursachung mit dem physikalischen Energieerhaltungssatz oder
- der notwendigen "Ideen" zur Realisierung der Teleologie der Prozesse (was Whitehead schließlich zu der Frage nach dem Göttlichen führt) oder
- die Frage nach der personalen Identität, wenn es sich um keine numerische Identität des Super-jects handelt.

³¹ Also aufgebaut aus den Einzelwesen in nicht numerischer Einheit! Whitehead selbst betont hierzu oft die Parallelität des Gedankenganges zu den Überlegungen von John Locke bezüglich personaler Identität.

³² "Eine 'aktuale Wesenheit' ist darum ihr Prozeß der Konkreszenz; dieser Prozeß ist ihr Selbstsein, ihre 'fomale' Existenz" (Fetz 1981: 129).

Ohne diese Probleme übersehen zu wollen, dürfte jedoch ein zentrales Moment dieses Ansatzes in Bezug auf eine materiale Umweltethik deutlich geworden sein: Natur weist im Panexperientialismus von Whitehead und Griffin einen intrinsischen Aspekt auf, der sie werthaltig macht, und der bei Lebewesen in Form von Teleologie offen zutage tritt. Je nach Komplexität und Organisationshöhe ergeben sich dabei verschiedene Stufen der neuen Entitäten, da der mentale Anteil ständig zunimmt, was schließlich eine Schichtontologie und Axiologie ermöglicht.

"'Wert' ist der Name für die innere Realität einer Wesenheit. Jede 'aktuale Wesenheit' ist als ein spezifischer Wert zu begreifen, und zwar hat sie sowohl einen Wert für sich, d.h. einen Selbstwert, als auch einen Wert für andere, d.h. einen Gemeinschaftswert, insofern sie konstitutiv in diese eingeht und zu ihrer Verwirklichung beiträgt. Dieser Doppelaspekt der Werthaftigkeit einer jeden Wesenheit entspricht der Grundauffassung Whiteheads von der Individualität und der universalen Verflochtenheit der Wesenheiten" (Fetz 1981: 194f).

Die modernen Naturwissenschaften - einschließlich der Biologie - können aufgrund ihrer wissenschaftlichen Abstraktionen diesen Aspekt jedoch nicht erkennen und beschreiben darum nur die extrinsischen Eigenschaften der Phänomene³³. Das wäre auch überhaupt kein Problem - wenn nicht normalerweise der Zusatz käme: und sonst gibt es nichts! Erst die (metaphysisch begründete) Ablehnung von intrinsischen Qualitäten und Teleologie macht die Natur so unverständlich, dass der Geist, mit der Möglichkeit der Selbstbestimmung, darin kein Zuhause findet. Gerade das geistige Element, in Form des Gewahrseins und Fühlens, ist aber notwendig, um eine materiale Basis für eine Umweltethik zu haben. Mit anderen Worten: dass die letzten Entitäten der Natur immer auch eine Innenseite und damit Selbstzwecklichkeit sowie eine Selbstverursachung aufweisen, stellt auch für Griffin die Basis jeder Ethik dar³⁴:

"The notion that every event must have causation sufficient to bring it about allows for the possibility that, for at least some events, part of that causation would be exercised by the event itself, so that it would be a partially self-determining event. Indeed, our hard-core common sense, far from disallowing this possibility, positively implies it with regard to some events, especially those human actions to which moral responsibility is ascribed" (Griffin: 213).

³³ Sie erklären also nur die Relationen, treffen jedoch keine Aussagen zur Beschaffenheit der Relata.

³⁴ Vgl. hierzu vor allem das Zitat auf Seite 11.

3. Das Fundament einer Umweltethik in der Natur

Es gibt im Zusammenhang von Naturverständnis und (materialer) Umweltethik zwei grundsätzliche Möglichkeiten: entweder wird der naturwissenschaftlich-funktionale Begriff als hinreichend für das Verhältnis zur Natur betrachtet, dann kann man ihre ästhetischen Qualitäten oder kontemplativen Elemente genauso als Ressource behandeln wie z.B. Erdöl oder Steinkohle. Oder man transzendiert diese Position und schreibt der Natur, je nach Organisationshöhe, immanenten Wert zu und macht damit, meist implizit, Gebrauch von einer metaphysisch verstandenen Natur.

Doch selbst aus einer metaphysisch verstandenen Natur muss schließlich noch die Ethik begründet und abgeleitet werden. Dies hat für *technologische Gesellschaften* als einer der Ersten der Ethiker Hans Jonas (in seinem Buch "Das Prinzip Verantwortung") versucht³⁵. Sein Ansatz einer "philosophischen Biologie" weist dabei in mehreren Punkten große Parallelen zum Ansatz von Griffin bzw. Whitehead auf. Aus diesem Grund soll dieser Gang der Ethikbegründung, sehr summarisch, kurz dargestellt und anschließend mit dem von Griffin und Whitehead verglichen werden. Abschließend soll - anhand dieser Konzepte - ein kurzer Ausblick auf eine Umweltethik im Zeitalter der ökologischen Krise gemacht werden.

3.1 Das Fundament einer materialen Ethik in der Natur bei Hans Jonas

Ein rein funktionaler Systembegriff reicht auch für Hans Jonas nicht hin, lebendige Organismen zu beschreiben. In der reinen Zergliederung als physikalische Körper wird in seinen Augen das wahre Kennzeichen des Lebendigen nicht adäquat erfasst. Erst seine Form, die in der *Zeitlichkeit* und im *Funktionsganzen des Organismus* zu finden ist, charakterisiert einen Organismus hinreichend. Als rein physischer Körper weist der Organismus zwar dieselben allgemeinen Züge wie physische Aggregate auf, aber etwas unterscheidet ihn fundamental von allen anderen Systemen: der Stoffwechsel (Metabolismus).

Der Stoffwechsel stellt für den Organismus neben der notwendigen *Energie* für Aktivitäten auch die *materiellen Ressourcen* seiner eigenen Fortexistenz zur Verfügung - die Teile aus denen sich der Organismus beständig selbst erneuert und aufbaut. Eine *innere Identität des Ganzen* übergreift dabei die wechselnde Abfolge im materiellen Prozess, wobei ihre *Form* nicht das Ergebnis, sondern die *Ursache* der stofflichen Ansammlungen (im Sinne einer Kausalität) ist. Die Grundfreiheit des Organismus bleibt zwar für Jonas, bedingt durch die Aufnahme der und das Ausscheiden in die ihn umgebende(n) Welt, immer an die Materie zurückgebunden und damit stofflich konkret, aber der Organismus selbst ist *kein Gegenstand*, sondern ein beständiger *Prozess*.

³⁵ Dies ist insbesondere wichtig, als sich hier die funktionale Methode der Naturwissenschaften praktisch fortsetzt. Dementsprechend ist die Voraussetzung technologischer Gesellschaften ein entsprechendes Naturverständnis.

„Die Zeitlichkeit, nicht der simultane Raum, ist das Medium der Formganzheit des Lebendigen; und diese Zeitlichkeit ist [...] das qualitative Element der Darstellung der Lebensform selber, sozusagen das Mittel der Verbindung ihrer Einheit mit der Vielheit ihrer Substrate - welche Verbindung in ihrem dynamischen Fortgang eben Leben ist“ (Jonas 1994: 152).

Nicht nur die *Prozessualität* des Lebendigen ist ein wesentliches Kriterium für das Leben und zugleich die zeitliche Verfasstheit. *Sensitivität* (Gewahrsein) ist ein anderer unabdingbarer Aspekt jeden lebendigen Seins. Für Jonas entsteht jedoch erst durch das Gefühl, das sich mit den sich bewegenden Tieren ausprägt, die zeitliche Dimension der Innerlichkeit. Alle durch Wahrnehmung veranlassten Bewegungen (der Tiere) werden nun zur Qualität „gefühlter Selbstheit“, denn Sinnlichkeit, Gefühl und Bewegungsvermögen sind die neuen Qualitäten des „Prinzips der Mittelbarkeit“, der „Abständigkeit“ tierischen Seins von der unmittelbaren Einbettung in das sie umgebende Sein - mithin von immer größeren Freiheitsgraden.

Diese entstehen als Folgeerscheinung der „Lücken in Raum und Zeit“, die beispielsweise Tiere zu ihrer Erhaltung schließen müssen. Hierbei erfolgt nun die Ablösung des Handelns von seinem unmittelbaren Zweck, oder „das Phänomen mittelbarer Tätigkeit“. Dies ist für Jonas ein Handeln, das dem ursprünglichen Zweck der Aufrechterhaltung des Metabolismus zwar noch dient, von diesem im Grade der Freiheit jedoch unterschieden ist. Mittelbare Tätigkeiten vollziehen Tiere zwar auf der Basis von vorhergegangenen Metabolismus (Nahrung), doch um diese Nahrung gewinnen zu können, muss eine frei verausgabbare Leistung für die Zukunft zur Verfügung stehen. Mittelbare Tätigkeit, als Grundlage und Möglichkeit späteren "zweckfreien" Handelns, ist für Tiere in einem neuen Sinn also dadurch möglich, dass sie frei über ihre Reserven der Ernährung verfügen können. Damit sind sie zugleich verstärkt dem Risiko des Misslingens ausgesetzt.

Für Jonas ergeben sich also aus der Transzendenz und Bedürftigkeit des Organischen, verursacht durch den Stoffwechsel, die *Intentionalität* und *Gefühle* der Innerlichkeit, welche Leben und Organismen selbstzwecklich machen. Gleichzeitig ergibt sich daraus die (physiologische) Grundlage der Moralität des Menschen, da die (positive) Erfüllung des Strebens ein *Gut* für das betroffene Lebewesen ausmacht.

„Ohne den Begriff des Guten kann man nicht einmal beginnen, sich dem Begriff des Verhaltens zu nähern. Ob individuell oder sozial, intentionales Handeln per se richtet sich auf ein Gut. Nach einer alten Ansicht gipfelt die Stufenleiter der geringeren und größeren Güter, die Gegenstände des Wünschens werden und damit Verhalten motivieren können, in einem höchsten Gut, dem *Summum bonum*“ (Jonas 1997, 220).

Aus diesen Phänomenen lassen sich für Jonas auch Aussagen über den Rest der Natur treffen: Subjektivität und Innerlichkeit der Organismen sind ein ontologisch wesentliches Datum im Sein und mit Interessen, Zwecken und Zielen verbunden. Dieser Innenhorizont muss, aufgrund seiner andersartigen Dimensionalität, *zusammen* mit seinen materiellen Bedingungen, nicht nur nebeneinander, interdependent und interagierend *an der Materie* existieren, denn ein psychischer Aspekt verbleibt jedem Streben, wenngleich dieser Aspekt nicht gleichbedeutend mit Bewusstheit und Selbstheit sein muss. Also mindestens was die innerliche Seite anbelangt, ist das Geistige unzertrennlich von der materiellen Gegebenheit. Deshalb kann es für Jonas keinen körperlosen Geist geben. Es muss viel mehr eine ursprüngliche „Begabung“ der Materie mit der Möglichkeit eventueller Innerlichkeit geben, d.h. der Materie kann die Subjektivität (als Potenz) nicht gänzlich fremd sein. Dies muss jedoch keine Begabung bereits mit Innerlichkeit oder auch nur des Bereitseins dafür sein, eher gleicht es für Jonas einem Drang zur Entwicklung, einer Zieldisposition zur Herausbildung von Zwecken.

"Da dies aus ihren physikalisch definierten Eigenschaften notorisch nicht möglich ist, [kann] ihr physikalischer Begriff nicht ihr ganzer sein [...] und [muß] 'Materie' hier (für die man dann besser 'Substanz' sagt) etwas anderes und mehr bedeuten [...], als was der im Gegensatz zum Geiste konzipierte Kunstbegriff der naturwissenschaftlichen Materie (als bloßer *res extensa*) besagt" (Jonas 1987: 45).

Die subjektive Innerlichkeit fühlenden Bewusstseins wird für Jonas schließlich als *Mittel* des Überlebens (Selektionsvorteil) über die instrumentelle Tauglichkeit hinaus als *Zweck an sich selbst* existent, als neue *Qualität* des zu erhaltenden Lebens. Bedürftiges Streben bei der Güterwahl (Interesse) stellt dabei zwar die Basis jeden moralischen Handelns dar, bietet für sich alleine jedoch noch keine Gewähr für ein solches. In der ethischen Verantwortung beim Menschen muss zusätzlich die Vernunft, insbesondere in der Form sich selbst zum Objekt machen zu können, hinzukommen (der Standpunkt des unparteiischen Beobachters)³⁶. Moral und Subjektivität bleiben für Jonas dabei jedoch immer an die Leiblichkeit, und damit an organische Zwecke und Innerlichkeit, zurückgebunden, denn diese sind absolute Voraussetzung derselben.

3.2 Griffin, Whitehead und Jonas: Die Basis einer intrinsisch werthaltigen Natur

Bezüglich der Basis einer intrinsisch werthaltigen Natur ist die Konzeption von Whitehead und Griffin ontologisch weitgehender als die von Jonas, da die wirklichen Einzelwesen zugleich (die einzigen) wirklichen Ereignisse, und damit die letzten realen Dinge, aus denen die Welt zusammengesetzt ist, darstellen. Sie sind als "komplexe und ineinandergreifende Erfahrungströpfchen", aufgrund ihres "gegenseitigen Erfassens" im Nexus bzw. noch mehr der "Konkreszenz" "wirklicher Einzelwesen" miteinander verbunden (Whitehead: 58ff). Dies findet seine Entsprechung in Jonas' Paradigma des *Stoffwechselprozesses* und seiner Zeitlichkeit.

³⁶ Dem *moralischen Prinzip* des Lebens nach einer bestimmten Ordnung in Form von Kulturen, welche oft dieses "bedürftige Streben" aufgenommen und integriert haben, muss also das *ethische Prinzip* der Reflexion auf die moralischen Grundlagen folgen.

Die nähere Bestimmung von *echten Lebewesen*, im Gegensatz zu reinen Aggregationen, die Griffin empirisch zu treffen sich vorstellt, beschreibt Jonas mit seiner philosophischen Biologie und der Analyse des Stoffwechselprozesses dagegen sehr anschaulich³⁷. Sein Unterscheidungskriterium ist dabei der den rein physischen Stoffwechsel transzendierende Prozess. In diesem Sinne ergänzen sich beide Konzeptionen in ihren jeweiligen "Enden" sehr gut. Auch in der Frage der Auffassung von "Substanzen" decken sich die Philosophien von Jonas sowie Griffin und Whitehead: Das Hervorgehen von Leben und Geist aus der Materie muss genauso aus ihrem "Wesen" begründbar sein, wie jede sonstige Wirkung. Und schließlich bildet das ubiquitäre Vorhandensein des geistigen Pols die Grundlage für die Wertigkeit in der Natur.

Ein letztes wichtiges Kriterium bezüglich einer intrinsisch wertvollen Natur einigt schließlich Jonas mit Griffin und Whitehead: Nur mittels einer „Interpolation“ der eigenen bewussten Innerlichkeit werden lebendige Wesen als lebend, d.h. mit einer Innenperspektive begriffen. Die tägliche Erfahrung des Menschen ist deshalb eine ebenso gute Möglichkeit, die Welt zu deuten, wie die rein formale Methode der Naturwissenschaften. Und da sich Menschen als erlebend und fühlend erfahren, ist ein Rückschluss dieser Tatsache auf andere Organisationsformen innerhalb der Natur möglich.

„Der Beobachter des Lebens muß vorbereitet sein durch das Leben. M.a.W., organisches Sein mit seiner eigenen Erfahrung ist von ihm selbst erfordert, damit er imstande sei, jene ‚Folgerung‘ zu ziehen, die er de facto ständig zieht, und dies ist der Vorzug [...] dessen, daß wir einen Leib haben, d.h. Leib sind“ (Jonas 1994: 155).

3.3 Ausblick: Materiale Umweltethik im Zeitalter ökologischer Krisen?!

Eine Umweltethik im Zeitalter der ökologischen Krise muss neben der Individual- und Sozialethik die dritte Disziplin der allgemeinen Ethik bilden. Der Wegfall einer partiellen Unverfügbarkeit der Natur, die traditionell religiös fundiert war (z.B. als Schöpfung), macht dabei eine Umweltethik notwendig, welche der Natur wieder eine gewisse Unabhängigkeit gegenüber menschlicher Willkür gewährt (vgl. hierzu, und auch zur Begründung dieser These: Rager 2000: 112f).

³⁷ Hier wäre in meinen Augen ein wichtiges Feld, die metaphysischen Annahmen von Whitehead mit Phänomenen der Biologie zu konfrontieren. Tiere mit Zentralnervensystem, insbesondere höher entwickelte und die den Menschen nahestehenden Primaten, weisen sowohl Bewusstsein, als auch ein sehr rudimentäres Selbstbewusstsein auf. Insofern ist Wahrnehmung nicht an ein reflexives Selbstbewusstsein gebunden, wie es bei Menschen vorkommt.

Wie sieht es nun mit dem Rest an Lebewesen aus? Es gibt relativ viele Berichte darüber, dass auch Pflanzen ihre Umwelt wahrnehmen (z.B. in der Reaktion auf Ansprache und Musik) - m.E. sind diese jedoch nicht wissenschaftlich verifiziert. Interessanter aber sind andere Beispiele aus der Naturphilosophie: Schon Bakterien nehmen eigene Zustände wahr, denn andernfalls könnten sie sich nicht adaptieren.

"Es [das Bakterium *Escherichia Coli*] nimmt die Außenwelt wahr, verhält sich als Ganzes und bezieht sich als Ganzes auf den Rest der Welt - alles molekular vermittelt und deshalb chemisch beschreibbar" (Seidel 1999). Das Beispiel ist dabei die Chemotaxis (Wahrnehmung von Konzentrationsunterschieden) von *Escherichia Coli* - und damit ein Beispiel, dass Wahrnehmung nicht an Bewusstsein und ein Zentralnervensystem gebunden ist. Seidel meint sogar, *dass in der Natur die mit Abstand wichtigsten Sinnessysteme "chemische Sinne" sind. Wahrnehmung, Verhalten und Gedächtnis (in einem weiten Sinn) sind deshalb nicht an Neurone gebunden* - dies gilt allenfalls für komplexere Wahrnehmungen.

Es ist m.E. nur konsequent, dies in den subatomaren Bereich fortgesetzt zu denken, wie es Whitehead tut, da im Sinne einer echten Evolution Sprünge unverstänlich sind. Es muss eine Kontinuität in der Entwicklung angenommen werden, die als terminus technicus schließlich zu Whiteheads physischer Prehension führt (Kontinuitätsargument).

Wesentliche Aufgaben werden sowohl die Entwicklung institutioneller und prozeduraler Mechanismen und Normen sein, um die Folgen kollektiven Handelns besser kontrollieren (bzw. die negativen verhindern) zu können, *als auch die Herausarbeitung eines neuen Naturverständnisses, samt der dazugehörigen Begrifflichkeiten* für einen adäquaten Umgang technologischer Zivilisationen mit der sie umgebenden Natur. Ein recht verstandener Anthropozentrismus vermeidet die Probleme und Willkür vieler Ansätze in der Umweltethik nur dann wirklich, wenn er das Objekt seiner Bestimmung, die Natur, genauer spezifizieren kann und es gelingt, die diesem Objekt eigene Dignität aufzuweisen. Eine Ausdehnung der Umweltethik auf die Tier- und Pflanzenwelt ist deshalb, soll sie nicht willkürlich sein, wesentlich auf intrinsische Werte angewiesen³⁸.

Vor aller Überlegung, *wie* Natur am besten zu schützen ist, muss deshalb also die Frage geklärt werden, *ob* sie denn, geschützt werden soll. Umweltethik, die in diesem Sinne mehr als ein wohlverstandenes Eigeninteresse an der Zukunft der Menschheit sein soll, kommt also auf keinen Fall umhin, neben der Begründung und den Voraussetzungen ihrer selbst die Bedingungen zu klären, die das *moralische Bezugsobjekt intrinsisch wertvoll* (und damit schützenswert) machen. Und genau hierbei kann die Metaphysik von Griffin und Whitehead, der Panexperientialismus, weiterhelfen.

Da der Mensch evolutionäres Produkt der Natur ist, sollte eine tatsächliche Leib-Seele-Einheit bestehen. Damit kann Natur nicht einfach nur das Andere, dem Menschen gegenüber Stehende sein. Bei einer echten Einheit ist der Mensch, inklusive seiner moralischen und ethischen Fähigkeiten, auch und zuallererst Bestandteil dieser Natur. Das bedeutet wiederum, dass die Natur das Fundament des eigenen Subjektseins darstellt und als Fundament eine dieses Subjekt umfassende Ganzheit darstellt - und als Ganzheit auch erfasst werden kann. Die Voraussetzung menschlichen Subjektseins, die Natur als Ganzes, kann nun nicht selbst noch einmal zum bloßen Objekt gemacht werden, ohne letztlich dieses Subjektsein aufzuheben. Das ist metaphysisch wohl die größte Leistung von Whitehead, der das subjektivistische Prinzip, ganz ähnlich wie vor ihm Schelling im Deutschen Idealismus, zur Grundlage der gesamten Natur macht:

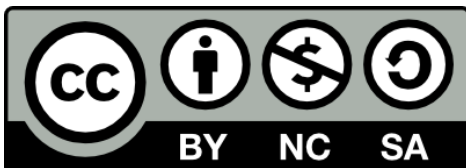
"Die Organismusphilosophie [von Whitehead] sieht in der Wirklichkeit eine Vielzahl von 'aktualen Wesenheiten', die Individuen mit dem ihnen je eigenen Maß an Selbsthaftigkeit sind, wobei diese Maß je nach Entwicklungsgrad variiert [...] Auf diese Weise verallgemeinert die Organismusphilosophie das subjektivistische Prinzip der Moderne, demzufolge nichts in die Philosophie aufgenommen werden sollte, was sich nicht als ein Erfahrungsmoment von Subjekten nachweisen lässt. Der von Descartes in die Philosophie eingebrachte Subjektivismus erfährt damit über das 'ontologische Prinzip' eine Ausweitung, derzufolge die Subjektivität in jeder Wirklichkeit [der Natur] angesiedelt wird" (Fetz 1981: 117).

³⁸ „Denn eine Sittlichkeit, die nicht in intentione recta auf Dinge-an-sich ginge, wäre keine solche. Gegenüber bloßen Phänomenen gibt es keine sittliche Verpflichtung“ (Mutschler 1994: 194).

Literaturverzeichnis

- Chalmers**, D.J. (2002): Consciousness and its Place in Nature; In: Chalmers, D.J. (Hrsg.): Philosophy of mind - classical and contemporary readings. Oxford University Press, S. 247 - 272.
Download am 12.08.03 unter <http://www.u.arizona.edu/~chalmers/papers/nature.html>
- Brüntrup**, G. (1996): Das Leib-Seele Problem. Eine Einführung. Stuttgart: Kohlhammer
- Brüntrup**, G. (2003): Unveröffentlichte Vorlesung "Eine Metaphysik der Erfahrung. Alfred North Whiteheads 'Prozess und Realität'" sowie Seminar "Geiststaub: Aktuelle analytische Texte zur 'Funda-Mentalität' des Geistes und zum Panpsychismus" an der Hochschule für Philosophie, Sommersemester 2003. Eigene Aufzeichnungen.
- Engels**, E.-M. (1982): Die Teleologie des Lebendigen. Kritische Überlegungen zur Neuformulierung des Teleologieproblems in der angloamerikanischen Wissenschaftstheorie. Eine historisch-systematische Untersuchung. Berlin: Duncker und Humblot.
- Fetz**, L.F. (1981): Whitehead: Prozeßdenken und Substanzmetaphysik. Freiburg: Alber
- GG** (Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland, geändert am 26.07.2002): Download am 12.08.03 unter http://www.bundestag.de/gesetze/gg/gg_07_02.pdf
- Griffin**, D.R. (1998): Unsnarling the World Knot. Consciousness, Freedom and the Mind-Body Problem. University of California Press
- Jonas**, H. (1987): Macht oder Ohnmacht der Subjektivität? Das Leib-Seele-Problem im Vorfeld des Prinzips Verantwortung. Frankfurt: Suhrkamp
- Jonas**, H. (1993): Dem bösen Ende näher: Gespräche über das Verhältnis des Menschen zur Natur. Frankfurt: Suhrkamp
- Jonas**, H. (1994): Philosophische Untersuchungen und metaphysische Vermutungen. Frankfurt: Suhrkamp
- Jonas**, H. (1997): Das Prinzip Leben. Ansätze zu einer philosophischen Biologie. (Erstveröffentlichung unter dem Titel „Organismus und Freiheit“). Frankfurt: Suhrkamp
- Kather**, R. (1998): Alfred North Whitehead: Die Welt als Prozeß; In: Kather, R.: Ordnungen der Wirklichkeit. Die Kritik der philosophischen Kosmologie am mechanistischen Paradigma. Würzburg: Ergon, S. 357 - 480
- Mutschler**, H.D. (1990a): Physik, Religion, New Age. Würzburg: Echter
- Mutschler**, H.D. (1990b): Spekulative und empirische Physik. Aktualität und Grenzen der Naturphilosophie Schellings. Stuttgart: Kohlhammer
- Mutschler**, H.D. (1994): Technische Kausalität und klassische Vierursachenlehre. In: Hauser, L./ Nordhofen, E. (Hrsg.), Im Netz der Begriffe. Religionsphilosophische Analysen. Altenberge: Oros, S. 97 - 120
- Mutschler**, H.D. (1996): Über die Möglichkeit einer Metaphysik der Natur. In: Philosophisches Jahrbuch 103, S. 2 - 14. München/Freiburg: Alber

- Rager**, A. (2000): Naturverständnis und Umweltethik im Zeitalter ökologischer Krisen. Ein kritischer Vergleich der Positionen von Vittorio Hösle und Hans Jonas. Unveröffentlichte Magisterarbeit zur Erlangung des Magister Artium an der Hochschule für Philosophie; Download möglich unter <http://www.alexander-rager.de/Magisterarbeit.pdf>
- Rosenberg**, G. (2003): A Place for Consciousness. Probing the Deep Structure of the Natural World. (erscheint in Kürze); Download am 12.08.03 unter <http://ai.uga.edu/~ghrosenb/apfc.pdf>
- Seidel**, H. (1999): Biologische Grundlagen von Leben und Erleben. Molekül, Gen, Zelle, Neuron, Gehirn. Unveröffentlichtes Skriptum zur gleichnamigen Vorlesung an der Hochschule für Philosophie; Auszugsweise Zusammenfassung vom Sommersemester 1999
- Schelling**, F.W.J. Über das Wesen der menschlichen Freiheit. Einleitung und Anmerkung von Horst Fuhrmanns (1995). Stuttgart: Reclam
- Whitehead**, A.N. (1987): Prozess und Realität. Entwurf einer Kosmologie. Frankfurt: Suhrkamp



Dieses Werk unterliegt den Lizenzbedingungen der **Creative Commons 3.0**.

Sie dürfen

- das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen und
- Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen.

Folgende Bedingungen sind dabei zu beachten:

- **Namensnennung (BY)** — Sie müssen den Namen von mir nach den gebräuchlichen Zitierregeln nennen.
- **Keine kommerzielle Nutzung (NC)** — Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.
- **Weitergabe unter gleichen Bedingungen (SA)** — Wenn Sie das lizenzierte Werk bzw. den lizenzierten Inhalt bearbeiten oder in anderer Weise erkennbar als Grundlage für eigenes Schaffen verwenden, dürfen Sie die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.